

University of Groningen

De uitgebreide controleverklaring - een uniform maatkostuum

de Waard, Dick; Boven, Frank; Bolk, Maarten

Published in:
Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie

DOI:
[10.5117/mab.93.30562](https://doi.org/10.5117/mab.93.30562)

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2019

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

de Waard, D., Boven, F., & Bolk, M. (2019). De uitgebreide controleverklaring - een uniform maatkostuum. *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 93(1/2), 27-36. <https://doi.org/10.5117/mab.93.30562>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

De uitgebreide controleverklaring – een uniform maatkostuum

Dick de Waard, Frank Boven, Maarten Bolk

Received 15 October 2018 | Accepted 5 January 2019 | Published 11 March 2019

Samenvatting

Met de invoering van de uitgebreide controleverklaring werd onder meer beoogd dat meer ondernemingsspecifieke informatie daarin zou worden opgenomen, teneinde het inzicht van de gebruiker van de jaarrekening te vergroten. Van de controleverklaringen die in de periode 2013 tot en met 2016 zijn afgegeven bij de jaarrekeningen van de 75 fondsen die zijn genoteerd aan de AEX, AMX en AScX en van de top 250-fondsen die zijn genoteerd aan de London Stock Exchange is de variatie in omvang en aantallen *key audit matters* in kaart gebracht en daarvan is vastgesteld dat de onderlinge variatie in de loop van de tijd afneemt. De oorzaak daarvan wordt gezocht in kopieergedrag (institutioneel isomorfisme). Specifieke situaties, zoals resultaatsturing, accountantsroulatie, *financial distress* en het aantal keren dat de audit commissie vergadert, hebben daarbij een positieve invloed op het aantal *key audit matters*.

Trefwoorden

Uitgebreide controleverklaring, isomorfisme, kopieergedrag, *key audit matters*, accountantsroulatie, *financial distress*

Relevantie voor de praktijk

Indien accountants bij het schrijven van de controleverklaring zich laten leiden door de inhoud van verklaringen bij andere ondernemingen/accountantsorganisaties wordt uiteindelijk niet of in mindere mate bereikt dat controleverklaringen ondernemingsspecifieke informatie bevatten.

1. Inleiding

Een belangrijke verandering bij de invoering van de uitgebreide controleverklaring was de opnemng van een toelichting bij de door de accountant in de controle toegepaste materialiteit en de attentiepunten van de controle, de *key audit matters*. Met name de opnemng van de *key audit matters* rechtvaardigt de benaming ‘uitgebreide’ controleverklaring, want daardoor groeiden sommige controleverklaringen uit tot meer dan 5.000 woorden tellende epistels. De variëteit in omvang, opzet en betrokken *audit firms*, heeft de vakgroep Accountancy van de Rijkuniversiteit Groningen geïnspireerd om sedert 2013 een database op te bouwen, waarin de controleverklaringen van de Nederlandse AEX-, AMX- en

AScX-fondsen en van de top 250-fondsen van de London Stock Exchange van 2013 tot en met 2017 zijn opgenomen en ontrafeld. Deze verklaringen en hun kwantitatieve en inhoudelijke kenmerken vormen al enkele jaren de basis voor onderzoek door studenten van de master Accountancy & Controlling en hun begeleiders. Ook de in deze bijdrage uitgewerkte onderzoeksuitkomsten zijn tot stand gekomen bij onderzoek in het kader van de master’s thesis van M. Bolk en B.F. Boven, begeleid door D.A. de Waard. In het navolgende wordt inzicht gegeven in het doel van het onderzoek, de theoretische inbedding, de hypothesen, de gehanteerde onderzoeksmethoden en de uitkomsten. Afrondend zijn in de laatste paragraaf de conclusie en aanbevelingen voor vervolgonderzoek nader uitgewerkt.

2. Doel van het onderzoek

De uitgebreide controleverklaring is onder meer bedoeld om de gebruiker van de jaarrekening meer inzicht te geven in de belangrijke aandachtspunten ten aanzien van (de controle van) de jaarrekening vanuit het perspectief van de accountant. Deze aandachtspunten kunnen hun oorsprong vinden in de onderneming zelf, de sector en de (inter)nationale omgeving waarin de onderneming opereert. Daarnaast kunnen deze aandachtspunten waarderings- of financieringsvraagstukken betreffen, de exploitatie of cash flow van de onderneming raken, of informatie geven over de kwaliteit van de interne beheersing, waaronder de automatisering en het risico op fraude. Bij de variëteit aan perspectieven, *audit firms* en ondernemingen komt de vraag op of dit alles uiteindelijk leidt tot sterk uiteenlopende ondernemingsspecifieke controleverklaringen, of dat sprake zal zijn van vormen van institutioneel isomorfisme. Ofwel: groeien de controleverklaringen qua opzet en inhoud naar elkaar toe en lijken na verloop van tijd de controleverklaringen van (groepen van) ondernemingen onderling weer op elkaar, gaat daarmee het ondernemingsspecifieke karakter toch weer verloren en wordt daarmee het doel van ondernemingsspecifieke informatie in de controleverklaring niet gerealiseerd?

De uitgebreide controleverklaring bestaat nu sinds 2013. Het onderhavige onderzoek betreft de ontwikkeling van deze verklaring tot en met 2016. Daarbij is een onderscheid gemaakt tussen de ontwikkeling van controleverklaringen in het algemeen, binnen sectoren – in het bijzonder de financiële sector – binnen accountantorganisaties en onder specifieke omstandigheden (omvang van de onderneming, de tijd, accountantsroulatie, *earnings management* en *financial distress*). Gedurende vier jaren worden per jaar de controleverklaringen van alle geselecteerde ondernemingen met elkaar vergeleken, waarbij wordt onderzocht of de *audit firm*, omvang en tijd en bewegingen als accountantsroulatie, *earnings management* en *financial distress* van invloed zijn op de variatie in de inhoud van de controleverklaringen.

Onderzoek 1 is gericht op de verschijnselen van isomorfisme specifiek in de financiële sector. Daarbij is gezocht naar factoren die van invloed zijn op de spreiding in de onderwerpen van de *key audit matters*. Verklarende factoren die zijn onderzocht, zijn de omvang van de onderneming, de jaren en de variatie in accountantorganisaties. Onderzoek 2 is gericht op de hiervoor beschreven ontwikkelingen in de hiervoor genoemde totale populatie van ondernemingen, ten aanzien van de variatie in aantallen *key audit matters* en de omvang daarvan in aantallen woorden. Daarbij is gezocht naar verklarende factoren als accountantsroulatie, de tijd, en specifieke situaties/risicofactoren als *earnings management* en *financial distress*. Beide onderzoeken vullen elkaar aan en de uitkomsten wijzen op symptomen van isomorfisme: na verloop van tijd neemt het onderscheid tussen de verklaringen af.

3. Theoretische inbedding

Een belangrijke theoretische pijler onder dit onderzoek, betreft institutioneel isomorfisme (DiMaggio and Powell 1983). Isomorfisme uit zich in drie vormen. Bij veranderingsprocessen in ondernemingen is sprake van coërcief isomorfisme als ondernemingen onder de druk van regelgeving, pressiegroepen of de maatschappelijke opinie gaan acteren. Daarvan is sprake bij de invoering van de uitgebreide controleverklaring op basis van wetgeving. Vanaf het moment dat de uitgebreide controleverklaring daadwerkelijk is ingevoerd, kan mimetisch isomorfisme zich voordoen. Dit is het fenomeen dat ondernemingen (in dit geval de accountantorganisaties) naar elkaar kijken en zaken van elkaar kopiëren, waardoor controleverklaringen op elkaar gaan lijken. Na verloop van tijd kan zich dan op deze wijze een nieuwe norm ontwikkelen: normatief isomorfisme.

4. Verwachtingen en hypothesen

Vanwege de specifieke druk die door en rondom grote ondernemingen wordt gevoeld (Fang and Peress 2009; Chizema and Kim 2010; Verbruggen et al. 2011) wordt verwacht dat direct na de invoering van de uitgebreide controleverklaring sprake zal zijn van meer diversiteit in *key audit matters* in de controleverklaringen bij de jaarrekeningen van de grotere ondernemingen (hypothese 1.1). Vervolgens wordt verwacht dat na verloop van tijd sprake zal zijn van kopieergedrag ten aanzien van de redactie van de controleverklaringen (Haveman 1993; Slack and Hinings 1994; Ashworth et al. 2007; Carolan 2008), hetgeen zal resulteren in vergelijkbare controleverklaringen (hypothese 1.2). Uiteindelijk wordt verwacht dat door een gelijke cognitieve basis en overleg binnen het accountantsberoep een zekere norm voor de controleverklaring ontstaat (Beckert 2010). Verwacht wordt dat dit effect voor het eerst optreedt bij de controleverklaringen die door dezelfde *audit firm* worden afgegeven (hypothese 1.3). Deze verwachting wordt ingegeven doordat uit eerdere onderzoeken is gebleken dat ondernemingen geneigd zijn tot kopieergedrag. Van accountants wordt verwacht dat zij – op zoek naar voorbeelden en *best practices* – kennis nemen van controleverklaringen van collegae en andere accountantorganisaties. Dit leidt in onderzoek 1 – waar de focus is gericht op de spreiding van de onderwerpen van de *key audit matters* – tot de volgende hypothesen.

- 1.1 Bij grote ondernemingen zal sprake zijn van een sterker effect van coërcief isomorfisme, wat zal resulteren in meer variatie in *key audit matters*.
- 1.2 Uitgebreide controleverklaringen van recenter datum zijn onderhevig aan een sterker effect van mimetisch isomorfisme, wat zal resulteren in minder variatie in *key audit matters*.

- 1.3 Controleverklaringen uitgegeven door dezelfde audit firm, zijn onderhevig aan normatief isomorfisme, wat zal resulteren in minder variatie in key audit matters.

In onderzoek 2 wordt de focus gericht op de kwantitatieve kenmerken van de *key audit matters*: aantal *key audit matters* per verklaring en het aantal woorden per *key audit matter*. Ook hier wordt verwacht dat – naarmate de tijd voortschrijdt, door isomorfistische invloeden – de verschillen in aantal en omvang van *key audit matters* zullen afnemen (hypothese 2.1). Verwacht wordt dat dit proces wordt versterkt door de invloed van de *audit firm* (hypothese 2.2). De verandering van accountant wordt in eerdere onderzoeken gezien als een risico voor de auditkwaliteit (Johnson et al. 2002; Cameran et al. 2013; Francis et al. 2017). Dit leidt tot de verwachting dat na een accountantswissel in de eerste jaren na invoering van de uitgebreide controleverklaring sprake zal zijn van een afneming van het aantal en de omvang van de *key audit matters* (hypothese 2.3). Uit eerdere onderzoeken is naar voren gekomen dat het niveau van *accruals* in de jaarrekening een indicatie is voor audit kwaliteit (Johnson et al. 2002; Frankel et al. 2002; Myers et al. 2003; Kwon et al. 2014; Francis 2011). De verwachting is, dat een hogere auditkwaliteit leidt tot meer en omvangrijker *key audit matters*. Daar komt bij, dat verwacht wordt dat de accountant – mede om aansprakelijkheidsrisico's in te dammen – een signaal van hoge auditkwaliteit wil afgeven bij ondernemingen die concrete financiële risico's lopen (Kachelmeier et al. 2017). Deze beide uitgangspunten leiden tot hypothese 2.4. Dit leidt in onderzoek 2 tot de volgende hypothesen.

- 2.1 De standaarddeviatie in (a) het aantal key audit matters en (b) het gemiddeld aantal woorden per key audit matter neemt in de tijd af.
- 2.2 De standaarddeviatie in (a) het aantal key audit matters en (b) het gemiddeld aantal woorden per key audit matter neemt sterker af in controleverklaringen van dezelfde audit firm.
- 2.3 Verandering van audit firm heeft een negatieve impact op (a) het aantal key audit matters en (b) het gemiddeld aantal woorden per key audit matter in het jaar van de initiële audit in de eerste jaren na invoering van de uitgebreide controleverklaring. Verandering van audit firm heeft een minder sterke negatieve impact op (c) het aantal key audit matters en (d) het gemiddeld aantal woorden per key audit matter, indien deze verandering in recente jaren heeft plaatsgevonden.
- 2.4 De audit kwaliteit heeft een positieve relatie met (a) het aantal key audit matters en (b) het gemiddelde aantal woorden per key audit matter, waarbij (c) de voorspellende waarde van auditkwaliteit ten aanzien van de key audit matters in de loop van de tijd afneemt. Bij ondernemingen in financial distress worden (d) meer key audit matters in de controleverklaring opgenomen en (e) tellen de key audit

matters meer woorden, waarbij (f) de voorspellende waarde van financial distress ten aanzien van de key audit matters in de loop van de tijd afneemt.

In de hiervoor weergegeven hypothesen zijn meerdere hypothesen (gemarkeerd met letters) samengevoegd tot één. In het onderzoek is iedere specifieke hypothese individueel getoetst.

5. De onderzoeksmethode

5.1 Algemeen

Voor beide onderzoeken is gebruik gemaakt van uitgebreide controleverklaringen die zijn afgegeven bij de jaarrekeningen van beursgenoteerde ondernemingen gedurende de periode 2013 tot en met 2016. In onderzoek 1 bestaat de onderzoekspopulatie uit de controleverklaringen die zijn afgegeven bij 82 ondernemingen die actief zijn in de financiële sector en zijn genoteerd aan de AEX, AMX, AScX en de London Stock Exchange (top 250). Dit heeft er toe geleid, dat 279 controleverklaringen in de hierna beschreven analyses zijn betrokken. In onderzoek 2 – dat zich richt op alle ondernemingen die zijn genoteerd aan de AEX, AMX, AScX en de top 250 van de London Stock Exchange – zijn 1.075 controleverklaringen in het onderzoek opgenomen.

5.2 Onderzoeksmethode 1

Onderzoek 1 is uitgevoerd door middel van een meer-voudige regressieanalyse. De afhankelijke variabele is de diversiteit van de controleverklaring die is gemeten aan de hand van de *key audit matters*. De *key audit matters* uit de controleverklaringen zijn op inhoud gerubriceerd in negentien categorieën. Vervolgens is, op basis van de gecategoriseerde *key audit matters* Blau's Heterogeniteitsindex bepaald door aan iedere controleverklaring – op basis van de variatie in *key audit matters* – een numerieke waarde toe te kennen. De Blau Index wordt beïnvloed door het aantal beschikbare categorieën binnen één uitgebreide controleverklaring. Een uitgebreide controleverklaring met een 'rijkere' set mogelijke categorieën kan een hoger theoretisch maximum aan diversiteit hebben. Dit effect wordt gemitigeerd door de Blau Index te delen door het theoretisch maximum. Dit leidt tot de *Index of Quality Variation (IQV)*. In het onderzoek is de diversiteit van de uitgebreide controleverklaring gemeten aan de hand van de Blau Index en de *IQV*.

De onafhankelijke variabelen van het onderzoek zijn de omvang van de gecontroleerde onderneming, het verslagjaar en de uitgevende accountantsorganisatie. De omvang van de gecontroleerde entiteit is gemeten aan de hand van het natuurlijke logaritme van de totale activa. De uitgevende accountantsorganisatie is middels een *dummycodering* gemeten. In de *sample* komen alleen de big 4-kantoren voor. Voor de *dummycodering*

is PwC als referentie genomen, omdat deze *audit firm* de meeste controleverklaringen in de onderzoeksgroep heeft uitgegeven.

De controlevariabelen in het onderzoek zijn de materialiteit, het aantal vergaderingen van de auditcommissie en de winstgevendheid van de onderneming. Uit eerder onderzoek blijkt dat deze controlevariabelen allen effect hebben op het aantal *key audit matters*, waarbij de materialiteit een positief effect heeft (Sierra-Garcia et al. 2017), het aantal vergaderingen van de auditcommissie zowel een positief als een negatief effect kan hebben (De Vlaminck and Sarens 2015; Li et al. 2012; Steward and Munro 2007) en de winstgevendheid van de gecontroleerde organisatie een negatief effect heeft (Beasley et al. 1999; Laitinen and Laitinen 1998). Van de materialiteit is het natuurlijk logaritme bepaald, het aantal auditcommissievergaderingen is ontleend aan de informatie in het jaarverslag van de betrokken ondernemingen en de winstgevendheid is bepaald op basis van de rentabiliteit van het totaal vermogen.

5.3 Onderzoeksmethode 2

De hypothesen 2.1 en 2.2 zijn getest door middel van een tijdregressie. Het jaartal is de onafhankelijke en de standaarddeviatie is de afhankelijke variabele. Voor het testen van hypothese 2.3 wordt een *difference-in-differences* (*DID*) model gehanteerd. Door middel van een *DID*-model wordt onderzocht hoe een actie (de accountantswissel) effect heeft op de afhankelijke variabele in vergelijking met de ondernemingen zonder accountantswissel. De afhankelijke variabelen in de *DID*-modellen zijn het aantal *key audit matters* en het gemiddeld aantal woorden per *key audit matter*. De grootte (totaal activa), de complexiteit (aantal deelnemingen) en de winstgevendheid (ROA) van de onderneming zijn opgenomen als controlevariabelen. Daarnaast wordt rekening gehouden met de effecten van de industrie (ééncijferige SIC) en het land van vestiging (NL of UK).

Om de hypothesen 2.4a tot en met 2.4c te onderzoeken, wordt in de regressieanalyse het niveau van *accruals* – gemeten met behulp van het *Modified Jones Model* – gebruikt als proxy voor auditkwaliteit. Teneinde een uitspraak te kunnen doen over de hypothesen 2.4d tot en met

2.4f zijn als proxy voor financieel noodweer de O-score en de Z-score ingezet. De controlevariabelen zijn dezelfde als hiervoor.

In de bijlage ‘Overzicht variabelen’ zijn de in beide onderzoeken gehanteerde variabelen weergegeven en kort toegelicht.

6. De uitkomsten

6.1 Onderzoeksuitkomsten 1

Uit tabel 1 blijkt bij de totale onderzoeksgroep van financiële instellingen een Blau Index van 55,97% en een IQV van 81,61%. Dit houdt in dat de kans dat twee *key audit matters* van de volledige populatie aan elkaar gelijk zijn 44,03% is. Als het effect van de hoeveelheid *key audit matters* in één controleverklaring wordt gemitigeerd, daalt deze kans naar 18,39%. Daarnaast blijkt dat het natuurlijk logaritme van de omvang van de ondernemingen in de populatie gemiddeld 22,85 is met een standaarddeviatie van 2,40. Het natuurlijke logaritme van materialiteit laat een gemiddelde van 16,94 met een standaarddeviatie van 1,27 zien. In de totale onderzoeksgroep blijkt dat per onderneming er gemiddeld 5,16 vergaderingen van de auditcommissie zijn geweest. Hierbij is het minimum 0 vergaderingen en het maximum 13 vergaderingen. De winstgevendheid van de ondernemingen in de onderzoeksgroep is gemiddeld 5,50% met een minimum van -9,09% en een maximum van 26,17%. De standaarddeviatie voor de winstgevendheid is 6,81%. Dit is hoger dan het gemiddelde, hetgeen aangeeft dat de winstgevendheid van de ondernemingen in de totale onderzoeksgroep sterk varieert.

Voor de meervoudige regressieanalyse is gebruik gemaakt van 5 modellen waarbij ieder model uit twee varianten bestaat. Bij de eerste variant is de diversiteit van de uitgebreide controleverklaring gemeten aan de hand van de Blau Index. Bij de tweede variant is de diversiteit gemeten aan de hand van de IQV. De uitkomst van deze modellen is opgenomen in tabel 2.

Uit het eerste model blijkt dat, bij gebruik van de Blau Index, een significante positieve relatie tussen de diversiteit van de controleverklaring en het aantal vergaderingen

Tabel 1. Beschrijvende statistiek onderzoek 1.

Variabele	N	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Minimum	Maximum
Blau index	279	0,5597	0,2372	0,0000	0,8571
IQV	279	0,8161	0,3261	0,0000	1,0000
Omvang onderneming	279	22,85	2,40	15,49	28,16
Materialiteit	279	16,94	1,27	12,90	20,25
Aantal vergaderingen auditcommissie	279	5,16	2,10	0	13
Winstgevendheid onderneming	279	5,50%	6,81%	-9,09%	26,17%

Tabel 2. Resultaten meervoudige regressieanalyse.

Model 1: Controlevariabelen		
Variabele	Model 1A	Model 1B
Constate	,334*	,920***
Materialiteit	,008	-,009
Vergadering auditcommissie	,025***	,017*
Winstgevendheid onderneming	-,006***	-,009***
Aangepaste R ²	,102	,044
Model 2: Omvang van de onderneming		
Variabele	Model 2A	Model 2B
Constate	,214	,849***
Omvang van de onderneming	,028***	,016
Materialiteit	-,021	-,025
Vergadering auditcommissie	,016**	,012
Winstgevendheid onderneming	-,003	-,007**
Aangepaste R ²	,126	,046
Model 3: Verslagjaar		
Variabele	Model 3A	Model 3B
Constate	43,527*	30,514
Verslagjaar	-,021*	-,015
Materialiteit	,007	-,009
Vergadering auditcommissie	,025***	,017*
Winstgevendheid onderneming	-,006***	-,009***
Aangepaste R ²	,107	,043
Model 4: Audit firm		
Variabele	Model 4A	Model 4B
Constate	,405**	1,011***
KPMG	-,152***	-,185***
Deloitte	-,031	-,073
EY	-,027	-,004
Materialiteit	,006	-,011
Aantal vergaderingen auditcommissie	,027***	,019*
Winstgevendheid onderneming	-,007***	-,010***
Aangepaste R ²	,158	,089
Model 5: Alle onafhankelijke variabelen		
Variabele	Model 5A	Model 5B
Constate	44,558*	35,776
Omvang van de onderneming	,025***	,010
Verslagjaar	-,022*	-,017
KPMG	-,148***	-,184***
Deloitte	-,022	-,071
EY	-,036	-,007
Materialiteit	-,020	-,021
Aantal vergaderingen auditcommissie	,018**	,015
Winstgevendheid onderneming	-,004**	-,009***
Aangepaste R ²	,184	,087

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0,1

van de auditcommissie is geconstateerd. Daarnaast blijkt een significante negatieve relatie tussen de winstgevendheid en de diversiteit van de controleverklaring. Bij de

controlevariabele materialiteit is geen significante relatie vastgesteld. In het model met toepassing van de IQV zijn dezelfde significante relaties geconstateerd. Zij het dat de relatie tussen de IQV en het aantal auditcommissievergaderingen minder significant is.

In het tweede model is de omvang van de onderneming als onafhankelijke variabele toegevoegd. Bij toepassing van de Blau Index heeft de omvang van de onderneming een positief effect op de diversiteit van de uitgebreide controleverklaring. Bij toepassing van de IQV is geen significante relatie geconstateerd. Dit betekent dat – daar waar door de omvang van de onderneming meer variatie lijkt te bestaan – deze relatie niet blijkt te bestaan indien dit wordt gecorrigeerd voor het effect van het aantal *key audit matters*. Dit impliceert dat de omvang van de onderneming geen effect heeft op de diversiteit van de uitgebreide controleverklaring. Dat betekent dat hypothese 1.1 alleen kan worden bevestigd bij toepassing van de Blau Index.

In het derde model is het verslagjaar als onafhankelijke variabele aan het eerste model toegevoegd. Dan blijkt een significante negatieve relatie tussen het verslagjaar en de diversiteit van de controleverklaring. Dit impliceert dat over de jaren de uitgebreide controleverklaring minder divers is geworden. Dit kan duiden op isomorfisme. Deze relatie blijkt bij toepassing van de Blau Index. Bij toepassing van de IQV is deze relatie niet significant. Dat betekent dat ook hypothese 1.2 alleen kan worden bevestigd bij toepassing van de Blau Index.

In het vierde model is de *audit firm* als onafhankelijke variabele toegevoegd. In dit model blijkt een significant negatieve relatie tussen de diversiteit van de controleverklaring en de *dummy*variabele ‘KPMG’. Voor de *dummy*variabelen ‘EY’ en ‘Deloitte’ zijn geen significante resultaten geconstateerd. Deze resultaten gelden bij toepassing van zowel de Blau Index als de IQV. Dit impliceert dat PwC meer diverse uitgebreide controleverklaringen uitgeeft ten opzichte van KPMG, maar niet ten opzichte van EY en Deloitte. Op grond hiervan wordt hypothese 1.3 afgewezen.

In het vijfde en laatste model zijn alle onafhankelijke variabelen van het onderzoek opgenomen. De resultaten van dit model zijn gelijk aan de resultaten van de voorgaande modellen. Dit bevestigt de robuustheid van het gebruikte model.

6.2 Onderzoeksuitkomsten 2

De resultaten van de tijdregressies in tabel 3 laten zien dat de standaarddeviatie van het aantal *key audit matters* significant toeneemt gedurende de onderzochte periode. Echter, na rekening te houden met het effect van de sector waarin de onderneming opereert is deze toeneming niet langer significant. Daarnaast laten de resultaten zien dat de standaarddeviatie van het gemiddeld aantal woorden per *key audit matter* significant daalt gedurende de onderzochte periode. Dit is een indicatie dat accountants de *key audit matters* in toenemende mate op een gestandaard-

Tabel 3. Tijdregressie aantal KAMs en gemiddeld aantal woorden in de KAMs.

Panel A: Tijdregressie op de jaarlijkse standaarddeviaties van het aantal KAMs (Eq1) en het gemiddeld aantal woorden per KAM (Eq2).			Panel C: Tijdregressie op de jaarlijkse standaarddeviaties van het aantal KAMs (Eq1) en het gemiddeld aantal woorden per KAM (Eq2) per Big-4 kantoor afzonderlijk.		
	(Eq1)	(Eq2)		(Eq1)	(Eq2)
	SDNoKAMs	SDAvgWords		SDNoKAMs	SDAvgWords
Year	0.018*** (0.002)	-0.072* (0.023)	Year	0.031**	0.003
Constant	0.346*** (0.007)	0.630*** (0.056)	Year	-0.020	-0.091
Panel B: Tijdregressie op de jaarlijkse standaarddeviaties per industrie van het aantal KAMs (Eq1) en het gemiddeld aantal woorden per KAM (Eq2).			EY		
	(Eq1)	(Eq2)	KPMG		
	SDNoKAMs	SDAvgWords	PwC		
Year	0.019 (0.018)	-0.063*** (0.018)	Year	-0.002	0.013
Constant	0.337*** (0.044)	0.518*** (0.054)	Year	0.046***	-0.041

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

diseerde manier beschrijven. Dit betekent dat hypothese 2.1 deels wordt bevestigd. Tot slot tonen de resultaten aan dat binnen de big 4-kantoren de standaarddeviaties niet sterker dalen in vergelijking met de accountantssector in het algemeen, wat erop duidt dat controleverklaringen binnen de accountantskantoren zelf niet sneller op elkaar gaan lijken. Op grond daarvan kan hypothese 2.2 niet worden aangenomen.

Na uitvoering van een *two-way* ANOVA (tabel 4) blijkt dat er significante verschillen zijn in het aantal *key audit matters* en het gemiddeld aantal woorden tussen de big 4-kantoren, rekening houdend met de industrie. Deze verschillen zijn echter na twee jaar (vanaf 2015) niet meer significant. Dit versterkt de opvatting dat sprake is van een trend richting homogeniteit.

De resultaten in tabel 5 laten zien dat accountantsrotatie geen significant effect heeft op het aantal *key audit matters* en het gemiddeld aantal woorden per *key audit matter*. Dit betekent dat hypothese 2.4 wordt afgewezen. Dit is opmerkelijk, aangezien in ieder geval na een accountantswissel verwacht werd dat (de variatie in) het aantal *key audit matters* zou veranderen door het opnemen van de *first year audit* als *key audit matter*. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen in welke mate daarvan sprake is geweest en op welke wijze dit impact heeft gehad op het aantal en variatie in *key audit matters*.

Tabel 6 geeft de resultaten weer van de invloed van auditkwaliteit en financieel noodweer. Uit deze resultaten blijkt dat bij lagere auditkwaliteit (het voorkomen van *accruals*) significant meer *key audit matters* worden gerapporteerd. Dit kan meerdere oorzaken hebben. Wellicht ‘camoufleren’ accountants de lagere auditkwaliteit door meer *key audit matters* op te nemen. Het kan ech-

Tabel 4. Jaarlijkse two-way ANOVA.

	logNoKAMs		logAvgWords	
	df	F-Values	df	F-Values
2013				
AUDIT_FIRM	3	4.07***	3	35.04***
SIC	7	1.89*	7	3.19***
AUDIT_FIRM x SIC	20	1.85**	20	3.46***
Residual	125		125	
2014				
AUDIT_FIRM	3	3.66**	3	12.67***
SIC	8	2.75***	8	3.03***
AUDIT_FIRM x SIC	22	0.60	22	1.56*
Residual	237		237	
2015				
AUDIT_FIRM	3	2.38*	3	10.19***
SIC	8	4.46***	8	2.12**
AUDIT_FIRM x SIC	22	0.83	22	1.24
Residual	248		248	
2016				
AUDIT_FIRM	3	5.69***	3	3.30**
SIC	8	2.26**	8	1.71*
AUDIT_FIRM x SIC	22	0.79	22	0.71
Residual	243		243	

Voor de two-way ANOVA de afhankelijke variabelen zijn de log-transformaties van het aantal KAMs en het gemiddeld aantal woorden per KAM. De interactie termen zijn hier van belang.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ter ook zo zijn dat *accruals* geen adequate proxy zijn voor auditkwaliteit. De introductie van de balans had immers het ontstaan van *accruals* tot gevolg. Wel kan

Tabel 5. Resultaten van het effect van een accountantswissel.

	NoKAMs 2013-2014	NoKAMs 2014-2015	NoKAMs 2015-2016	AvgWords 2013-2014	AvgWords 2014-2015	AvgWords 2015-2016
CHANGE	-0.436 (0.369)	-0.233 (0.255)	-0.362 (0.239)	-0.588 (42.127)	7.527 (16.475)	-9.616 (15.173)
POST	0.005 (0.192)	-0.233* (0.135)	-0.250* (0.140)	110.911*** (14.250)	70.420*** (10.829)	25.563** (11.679)
CHANGE x POST	0.700 (0.594)	0.554 (0.370)	0.126 (0.347)	-91.319** (44.475)	5.811 (23.722)	15.918 (26.142)
SIZE	0.260*** (0.100)	0.343*** (0.058)	0.369*** (0.056)	-8.245 (7.380)	-4.286 (3.934)	3.747 (4.424)
CMPLX	0.085 (0.107)	0.027 (0.064)	0.145** (0.067)	5.516 (7.366)	3.846 (4.560)	-4.166 (5.409)
ROA	-3.236*** (1.104)	-3.754*** (0.868)	-1.333 (0.853)	-40.780 (72.169)	-70.419 (68.659)	-3.347 (47.779)
Constant	1.906** (0.779)	1.167 (0.728)	0.636 (0.949)	198.486*** (47.920)	305.284*** (33.667)	374.305*** (35.434)
Adjusted R-squared	0.193	0.244	0.247	192	400	405
Observations	192	400	405	6	33	36
Observed changes	6	33	36	0.251	0.187	0.148
Country fixed-effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry fixed-effects	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Er moet primair gericht worden op de interactie term CHANGE x POST deze documenteert de toename of afname na een accountantswissel, in vergelijking tot de niet gewisselde bedrijven.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

worden gesteld dat discretionaire *accruals* leiden tot meer subjectiviteit. Dit kan leiden tot meer *key audit matters* omtrent schattingsposten, *impairments*, *revenue recognition* en frauderisico's. Voorts kan door de uitvoering van een tijdregressie op de jaarlijkse coëfficiënt van de auditkwaliteit hypothese 2.4c worden aangenomen. Uit de resultaten van deze tijdregressie in tabel 7 blijkt dat de invloed van de auditkwaliteit op de *key audit matters* significant afneemt, totdat deze in 2016 niet meer waarneembaar is. Dit betekent dat auditkwaliteit minder bepalend wordt voor de *key audit matters* en dat andere factoren als isomorfisme (kopieergedrag) meer bepalend worden. Tot slot wordt hypothese 2.4b afgewezen. Er is namelijk geen relatie zichtbaar tussen de auditkwaliteit en het gemiddeld aantal woorden per *key audit matter*. Dit versterkt de resultaten met betrekking tot hypothese 2.1b, aangezien dit er tevens op duidt dat de *key audit matters* op een gestandaardiseerde manier tot stand komen.

Uit het onderzoek blijkt dat – in overeenstemming met hypothese 2.4d – sprake is van een significante impact van financieel noodweer op het aantal *key audit matters* (tabel 6). Hypothese 2.4e wordt echter afgewezen. Dit is in lijn met de uitkomsten bij hypothesen 2.1b en 2.4b. Dit duidt op uniformiteit in de totstandkoming van de *key audit matters*. De tijdregressie laat voor hypothese 2.4f resultaten zien die het tegenovergestelde zijn van dat wat

Tabel 6. Resultaten van het effect van auditkwaliteit en financieel noodweer.

	(Eq9) NoKAMs	(Eq10) AvgWords
AUDITQ	3.507** (1.728)	-20.934 (162.616)
DISTRESS	0.989*** (0.213)	21.862 (18.193)
SIZE	0.290*** (0.043)	-1.787 (3.409)
CMPLX	0.125*** (0.048)	0.933 (4.134)
ROA	-1.304** (0.663)	13.803 (42.705)
Constant	0.421 (0.788)	198.361*** (38.486)
Observations	672	672
Adjusted R-squared	0.263	0.313
Country fixed-effects	Yes	Yes
Year fixed-effects	Yes	Yes
Industry fixed-effects	Yes	Yes

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabel 7. Trend analysis of the effect of audit quality and financial distress risk.

Panel A: Yearly tests on the effect of audit quality and financial distress risk on the <i>NoKAMs</i> and <i>AvgWords</i> using combined models. Only the coefficients for <i>AUDITQ</i> and <i>DISTRESS</i> are presented, as these are relevant for the time regression.				
	2013	2014	2015	2016
NoKAMs				
AUDITQ	9.443	9.598**	2.350	-0.017
	(1.94)	(3.14)	(0.72)	(-0.01)
DISTRESS	0.520	1.014**	0.901*	1.171**
	(1.11)	(2.43)	(2.11)	(2.83)
Observations	102	184	190	196
AvgWords				
AUDITQ	104.0	-416.9	304.0	142.6
	(0.36)	(-1.60)	(0.96)	(0.37)
DISTRESS	56.75	6.194	8.329	-4.739
	(1.10)	(0.20)	(0.24)	(-0.12)
Observations	102	184	190	196
Panel B: Time regressions on the yearly coefficients of <i>AUDITQ</i> and <i>DISTRESS</i> for <i>NoKAMs</i> and <i>AvgWords</i>.				
	NoKAMs	NoKAMs	AvgWords	AvgWords
	AUDITQ	DISTRESS	AUDITQ	DISTRESS
Year	-3.563**	0.184*	83.670	-18.233
	(0.656)	(0.055)	(106.547)	(6.590)
Constant	14.251**	0.441	-175.750	62.217
	(2.481)	(0.208)	(400.575)	(23.131)

The yearly coefficients are received by performing equation 9 and 10 on a yearly basis. Only the two main variables are presented in this table, as the trend of the control variables is not of interest here. After that the yearly coefficients are regressed on time, these results are documented in panel B. Robust standard errors are shown in parentheses.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

werd verwacht. Er is een significant toenemende trend zichtbaar in tabel 7, wat kan betekenen dat de accountant het steeds belangrijker vindt om het risico op financieel noodweer ook in overweging te nemen bij het bepalen van de *key audit matters*. Dit lijkt in het licht van de discussie die te dien aanzien sinds 2008 wordt gevoerd een positieve ontwikkeling.

7. Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de uitkomsten van beide onderzoeken kan worden geconcludeerd dat symptomen van isomorfisme kunnen worden waargenomen. Het tweede model van onderzoek 1 laat zien dat bij grote ondernemingen in eerste instantie sprake is van meer variatie in *key audit matters*. De resultaten van het derde model laten symptomen van mimetisch isomorfisme zien; de diversiteit in de verklaringen neemt na het verstrijken van de jaren af. Dit kan duiden op kopieergedrag. Zo zullen standaardteksten ontstaan voor veel voorkomende *key audit matters*. Om vormen van normatief isomorfisme aan te tonen, is het waarschijnlijk nog te vroeg. Daarvoor zal de controleverklaring in haar huidige vorm langer in gebruik moeten zijn. Het is wel van belang om op te merken dat voor het voorkomen van coërcief en mimetisch isomorfisme alleen een significant resultaat is gevonden

als de diversiteit van de uitgebreide controleverklaring wordt gemeten met de Blau Index. Dit impliceert dat de hoeveelheid *key audit matters* een significant effect heeft op de diversiteit van de uitgebreide controleverklaring aangezien de *IQV* dit effect mitigeert. De standaarddeviatie van het aantal *key audit matters* en het aantal woorden dat wordt gebruikt per *key audit matter* dalen significant. Ook dit kan duiden op vormen van isomorfisme. Daar komt bij dat de wissel van accountantskantoor geen significante impact heeft op het aantal *key audit matters*.

Het aantal *key audit matters* neemt wel toe naarmate de audit commissie vaker vergadert en naarmate de winstgevendheid afneemt. Dit kan duiden op het voorkomen van meer interne discussies, omdat er meer speelt binnen de onderneming of sprake is van een verhoogd risico op resultaatsturing. Dit laatste komt overeen met de invloed van de auditkwaliteit (in de vorm van discretionaire *accruals*) en het risico op financieel noodweer. Deze verschijnselen leiden tot meer *key audit matters* en kunnen hun oorsprong vinden in het zich voordoen van meer discussies en subjectiviteit. Deze laatste resultaten duiden erop dat *key audit matters* ook ondernemingsspecifiek worden bepaald. Echter, ook bij de relatie tussen auditkwaliteit en de *key audit matters*, is een isomorfische trend zichtbaar, aangezien deze relatie na 2015 niet meer aanwezig is. Het risico op financieel noodweer leidt ech-

ter wel tot een toenemende omvang van (het aantal) *key audit matters*. Dit laatste kan duiden op ondernemings-specifieke informatie.

Het feit dat symptomen van kopieergedrag zichtbaar zijn in de uitgebreide controleverklaringen kan betekenen dat de uitgebreide controleverklaringen op elkaar gaan lijken. Indien dit het geval is, komt de oorspronkelijke doelstelling van ondernemingsspecifieke informatie in gevaar. Dit kan het nut van de uitgebreide controleverklaring ondermijnen.

Het onderhavige onderzoek is uitgevoerd op de kwantitatieve kenmerken van de controleverklaringen. Het is aan te bevelen om nader onderzoek te verrichten naar de

feitelijke inhoud van de in de verklaringen opgenomen *key audit matters* en de redactie daarvan. Ook zal in de toekomst onderzoek moeten worden verricht naar de mate van uniformiteit die in de controleverklaringen gaat optreden om vast te stellen of ook daadwerkelijk voor de uitgebreide controleverklaring een norm gaat ontstaan. Dit is van belang, omdat na de financiële crisis van 2008 een roep om meer specifieke informatie ontstond. De vraag is of de op dit moment zichtbare ontwikkeling van de controleverklaring zal leiden tot deze specifieke informatie, of dat uiteindelijk de controleverklaringen – al dan niet binnen sectoren – weer gestandaardiseerde documenten worden.

-
- **Prof. dr. D.A. de Waard RA MA** is als hoogleraar Auditing en opleidingsdirecteur van de Executive Master of Accountancy verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen en als buitengewoon hoogleraar aan de University of Curaçao dr. Moises da Costa Gomes.
 - **B.F. Boven MSc** is als trainee audit werkzaam bij KPMG Nederland.
 - **M. Bolk MSc** is als associate werkzaam bij PwC Nederland.
-

Literatuur

- Ashworth R, Boyne G, Delbridge R (2007) Escape from the iron cage? Organizational change and isomorphic pressures in the public sector. *Journal of Public Administration Research and Theory* 19(1): 165–187. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum038>
- Beasley MS, Carcello JV, Hermanson DR (1999) Fraudulent financial reporting: 1987–1997. An analysis of US public companies. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Beckert J (2010) Institutional isomorphism revisited: Convergence and divergence in institutional change. *Sociological Theory* 28(2): 150–166. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1467-9558.2010.01369.x>
- Cameran M, Francis JR, Marra A, Pettinicchio A (2013) Are there adverse consequences of mandatory auditor rotation? Evidence from the Italian experience. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 34(1): 1–24. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50663>
- Carolan BV (2008) Institutional pressures and isomorphic change: the case of New York City's Department of Education. *Education and Urban Society* 40(4): 428–451. <https://doi.org/10.1177%2F0013124507304686>
- Chizema A, Kim J (2010) Outside directors on Korean boards: Governance and institutions. *Journal of Management Studies* 47(1): 109–129. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00868.x>
- De Vlaminc N, Sarens G (2015) The relationship between audit committee characteristics and financial statement quality: evidence from Belgium. *Journal of Management & Governance* 19(1), 145–166. <https://doi.org/10.1007/s10997-013-9282-5>
- DiMaggio P, Powell WW (1983) The iron cage revisited: Collective rationality and institutional isomorphism in organizational fields. *American Sociological Review* 48(2): 147–160. <https://www.jstor.org/stable/2095101>
- Fang L, Peress J (2009) Media coverage and the cross-section of stock returns. *The Journal of Finance* 64(5): 2023–2052. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01493.x>
- Francis JR (2011) A framework for understanding and researching audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 30(2): 125–152. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50006>
- Francis BB, Hunter DM, Robinson DM, Robinson MN, Yuan X (2017) Auditor changes and the cost of bank debt. *The Accounting Review* 92(3): 155–184. <https://doi.org/10.2308/accr-51553>
- Frankel RM, Johnson MF, Nelson KK (2002) The relation between auditors' fees for nonaudit services and earnings management. *The Accounting Review* 77(s-1): 71–105. <https://doi.org/10.2308/accr.2002.77.s-1.71>
- Haveman HA (1993) Follow the leader: Mimetic isomorphism and entry into new markets. *Administrative Science Quarterly* 38(4): 593–627. <https://www.jstor.org/stable/2393338>
- Johnson VE, Khurana IK, Reynolds JK (2002) Audit-firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research* 19(4): 637–660. <https://doi.org/10.1506/LLTH-JXQV-8CEW-8MXD>
- Kachelmeier SJ, Schmidt JJ, Valentine K (2017) The disclaimer effect of disclosing critical audit matters in the auditor's report. Available at SSRN. <https://www.coursehero.com/file/p5vf32h>
- Kwon SY, Lim YD, Simnett R (2014) The effects of mandatory audit firm rotation on audit quality and audit fees: Empirical evidence from the Korean audit market. *Auditing, A Journal of Practice & Theory* 33(4): 167–196. <https://doi.org/10.2308/ajpt-50814>
- Laitinen EK, Laitinen T (1998) Qualified audit reports in Finland: evidence from large companies. *European Accounting Review* 7(4): 639–653. <https://doi.org/10.1080/096381898336231>
- Li J, Mangena M, Pike R (2012) The effect of audit committee characteristics on intellectual capital disclosure. *The British Accounting Review* 44(2): 98–110. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2012.03.003>
- Myers JN, Myers LA, Omer TC (2003) Exploring the term of the auditor-client relationship and the quality of earnings: A case for mandatory auditor rotation? *The Accounting Review* 78(3): 779–799. <https://doi.org/10.2308/accr.2003.78.3.779>

- Sierra-Garcia L, Gambetta N, Garcia-Benau MA, Orta-Pérez M (2017) Understanding the determinants of key audit matters: The case of the United Kingdom. Unpublished paper presented on the 2017 EARNET conference.
- Slack T, Hinings B (1994) Institutional pressures and isomorphic change: An empirical test. *Organization studies* 15(6): 803–827. <https://doi.org/10.1177%2F017084069401500602>
- Stewart J, Munro L (2007) The impact of audit committee existence and audit committee meeting frequency on the external audit: Perceptions of Australian auditors. *International Journal of Auditing* 11(1): 51–69. <https://doi.org/10.1111/j.1099-1123.2007.00356.x>
- Verbruggen S, Christiaens J, Milis K (2011) Can resource dependence and coercive isomorphism explain nonprofit organizations' compliance with reporting standards? *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly* 40(1): 5–32. <https://doi.org/10.1177%2F0899764009355061>

Bijlagen

Overzicht variabelen

Afhankelijke variabelen

<i>DIV</i>	Blau's Heterogeniteitsindex. Berekend op basis van de kenmerken van de KAMs <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 1
<i>STD_DIV</i>	De Index of Quality Variation <i>Blau Index / theoretisch maximum aantal KAMs</i>	Onderzoek 1
<i>NoKAMs</i>	Het aantal KAMs in de controleverklaring. <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 2
<i>AvgWords</i>	Het gemiddeld aantal woorden per KAM, Totaal aantal woorden in de KAM paragraaf / aantal KAM. <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 2
<i>SDNoKAMs</i>	De standaardafwijking van het aantal KAMs ten opzicht van het gemiddelde van het aantal KAMs. <i>Bron: Berekend met Stata op basis van de NoKAMs data</i>	Onderzoek 2
<i>SDAvgWords</i>	De standaardafwijking van het gemiddeld aantal woorden per KAM ten opzichte van het gemiddelde aantal woorden per KAM. <i>Bron: Berekend met Stata op basis van de AvgWords data</i>	Onderzoek 2

Onafhankelijke variabelen

<i>SIZE</i>	Het natuurlijk logaritme van de totale activa. <i>Bron: Compustat</i>	Onderzoek 1
<i>FY</i>	Het financiële jaar waarop de controleverklaring betrekking heeft <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 1
<i>BIG4</i>	De Big 4 accountantsorganisatie die de controleverklaring heeft verstrekt. <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 1
<i>YEAR</i>	Het verslagjaar waar de controleverklaring betrekking op heeft, 1 tot en met 4 correspondeert met 2013 tot en met 2016. <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 2
<i>CHANGE</i>	Een dummy variabele met waarde 1 wanneer een firma heeft gewisseld van accountant in jaar <i>t</i> en zo niet met waarde 0. <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 2
<i>POST</i>	Een dummy variabele met waarde 1 voor jaar <i>t</i> (na accountantswissel) en waarde 0 voor jaar <i>t-1</i> (voor accountantswissel).	Onderzoek 2
<i>AUDITQ</i>	Audit kwaliteit gemeten door de absolute waarde van de discretionaire accruals, die berekend zijn middels het <i>Modified Jones abnormal accruals model</i> . <i>Bron: Compustat</i>	Onderzoek 2
<i>DISTRESS</i>	Het risico op financieel noodweer gemeten met de Ohlson's O-score. De kans op financieel noodweer is berekend door de exponentiële functie van de O-score te delen door 1 + de exponentiële functie van de O-score. <i>Bron: Compustat</i>	Onderzoek 2

Controlevariabelen

<i>MAT</i>	Het natuurlijk logaritme van de materialiteit. <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 1
<i>FREQ_ACM</i>	Aantal meetings van audit commissie per entiteit per jaar <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 1
<i>ROA</i>	Return on assets: resultaat / totale activa. <i>Bron: Compustat</i>	Onderzoek 1
<i>SIZE</i>	Het natuurlijk logaritme van de totale activa. <i>Bron: Compustat</i>	Onderzoek 2
<i>CMPLX</i>	Het natuurlijk logaritme van het aantal deelnemingen. <i>Bron: Orbis (Bureau van Dijk)</i>	Onderzoek 2
<i>INDS_FE</i>	<i>Industry fixed effects</i> , geclassificeerd door het gebruik van een ééncijferige SIC code. <i>Bron: Compustat</i>	Onderzoek 2
<i>YEAR_FE</i>	<i>Year fixed effects</i> . <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 2
<i>COUNTRY_FE</i>	<i>Country fixed effects</i> (NL of UK). <i>Bron: RUG database controleverklaringen</i>	Onderzoek 2